LANDEFELD

Pneumatik · Hydraulik · Industriebedarf

Dokumentation

Spritzpistolen

- Typ SPP 1, SPP N1, SPP B1, SPP DK,

SPP AIRBRUSH, SPP SAUG B, SPP SAUG K1 -

Atemschutz - Typ S 92 -

Stand: 11/2012

1. Inhalt

1. Inhalt 1
2. Allgemeines 1
3. Hochleistungsspritzpistolen - SPP 1, SPP N1, SPP B1 1
3.1 SPP 1 2
3.2 SPP N1 5
3.3 SPP B1 8
4. Dekorpistolen 9
4.1 SPP DK 9
5. Aisbrush Präzisionpistolen 12
5.1 SPP AIRBRUSH 12
6. Profi-Lackierpistolen 16
6.1 SPP SAUG B 16
6.1 SPP SAUG K1 16
7. Atemschutz 18
7.1 S 92 18

2. Allgemeines

Vor Inbetriebnahme der Geräte ist die Betriebsanleitung vollständig und eingehend zu lesen, beachten und einzuhalten. Danach ist diese an einem sicheren Platz und für jeden Gerätebenutzer zugänglich aufzubewahren. Die Geräte dürfen nur von sachkundigen Personen in Betrieb genommen werden. Bei unsachgemäßer Benutzung der Geräte oder jeglicher Veränderung oder Kombination mit ungeeigneten Fremdteilen können Sachschäden, ernste Gesundheitsschäden der eigenen Person, von fremden Personen und Tieren bis hin zum Tode die Folge sein. Der Hersteller übernimmt für diese Schäden (z.B. Nichteinhaltung der Betriebsanleitung) keinerlei Haftung. Die anwendbaren Sicherheitsvorschriften, Arbeitsplatzbestimmungen und Arbeitsschutzvorschriften des jeweiligen Landes oder Verwendungsgebietes der Geräte sind zu beachten und einzuhalten

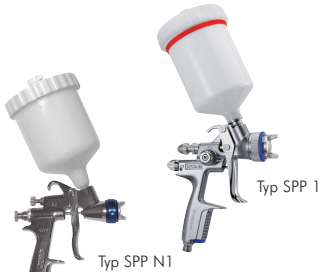
Achtung: Die Geräte nie auf sich selbst, fremde Personen oder Tiere richten. Löse- und Verdünnungsmittel können zu Verätzungen führen. Nur die zum Arbeitsfortschritt notwendige Lösemittel- und Lackmenge darf in der Arbeitsumgebung des Gerätes vorhanden sein. (nach Arbeitsende sind Lösemittel und Lacke in bestimmungsgemäße Lagerräume zurückzubringen). Vor jeglichen Reparaturarbeiten müssen die Geräte vom Druckluftnetz getrennt abgekuppelt werden. Defekte Teile sind auszutauschen oder entsprechend instand zu setzen. Zur Erzielung bestmöglicher Lackierergebnisse und für höchste Sicherheit nur Original-Ersatzteile verwenden. Beim Lackieren darf im Arbeitsbereich keine Zündquelle (z.B. offenes Feuer, brennende Zigaretten, nicht explosionsgeschützte Lampen usw.) vorhanden sein, da beim Lackieren leicht entzündliche Gemische entstehen. Beim Lackieren ist den Vorschriften entsprechender Arbeitsschutz zu verwenden (Atemschutz usw..). Da beim Spritzen bei höheren Drücken der Schalldruckpegel von 90 db(A) überschritten wird, ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen. Bei Anwendung der Lakierpistole werden keine Vibrationen auf Körperteile des Bedieners übertragen. Die Rückstoßkräfte sind gering.
Der Einsatz der Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0 ist verboten.

Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.
- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus einer Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.
- gebrauchsuntypische Schlagbelastung.

3. Hochleistungsspritzpistolen

Hochleistungs-Spritzpistolen

Typ	Ausführung	
SPP 1	für Lackiererei	vielseitige Lackierpistole, Fabrikat: SATA, Düse 1,6 mm (auf Wunsch 0,8/1,0/1,3/1,6/1,8/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0 mm), 0,6 Ltr. QCC-KU-Fließbecher, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP N1	für Handwerk/Industrie	leistungsfähige Allround-Lackierpistole in innovativer und umweltfreundlicher HVLP (High Volume Low Pressure) Technologie inkl. praktischem Aufbewahrungskoffer und zahlreichem Zubehör Düse 1,3 mm (auf Wunsch 1,5/1,7/1,9/2,2 mm), 0,7 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP B1	für Hobbybedarf	Standard Lackierpistole mit 1,5 mm Düse, 0,5 ltr.-KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl.


Typ SPP 1

Typ SPP N1

Typ SPP B1

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

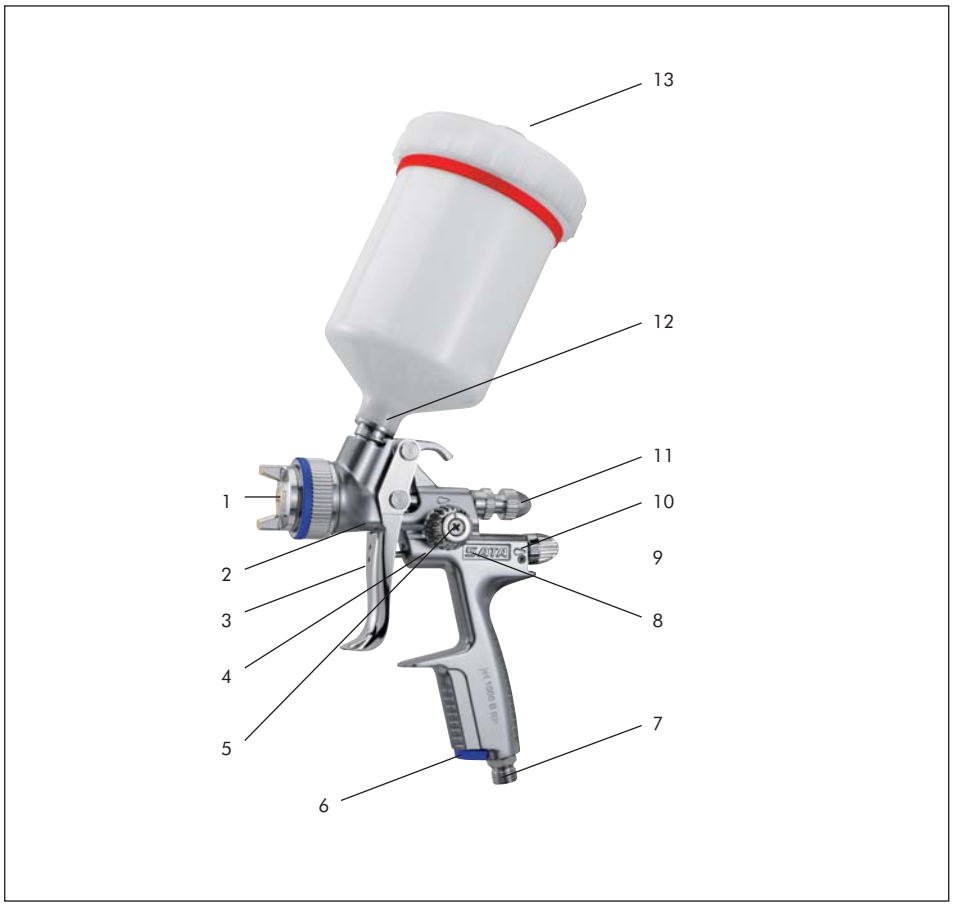
3.1. Typ SPP1

3.1.1 Beschreibung

Die SPP 1ist der Allrounder unter den Fließbecher-Lackierpistolen für Handwerk und Industrie. Dank des breiten Düsenspektrums lassen sich unterschiedlichste Spritzmedien hervorragend verarbeiten:
Von dünnflüssigen Holzbeizen, Klarlacken, Strukturlacken und Lasuren bis hin zu Klebern und sonstigen thixotropen Materialien.

Spezielle Merkmale:
Einsetzbar zum Verarbeiten unterschiedlichster Materialien – wasserbasierend oder lösemittelhaltig.
Universell einstellbarer Spritzstrahl mit feiner Zerstäubung bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit.
Spezielle Luftführung an den Hörnern der Luftdüse verhindert Ablagerungen durch Rücknebel.
Großer und glatter Materialkanal für besseren Durchfluss – erleichtert die Reinigung und macht den Lackiervorgang sicher.
Griffige, ergonomisch gute Handhabung der Bedienelemente wie Materialmengenregulierung.
Rund-/Breitstrahlregulierung zur Einhandbedienung und integrierter Luftmikrometer.
Robuste, leicht zu reinigende Oberfläche.
Individuelle Kennzeichnung der Lackierpistole durch farbige CCS-Clips möglich.
QC Quick Change Gewinde für einen einfachen und schnellen Luftdüsenwechsel mit nur 1,5 Umdrehungen.
QCC Becheranschluss für schnellen, sauberen Becherwechsel und einfache Reinigung.
RPS suited – für den Einsatz mit RPS Einwegbechern geeignet.

3.1.2 Stückliste



Pos.	Bezeichnung
1	Düsensatz
2	Selbstnachstellende Nadelpackung
3	Abzugbügel
4	Selbstnachstellende Luftkolbenpackung
5	Stufenlose Rund-/Breitstrahlregulierung
6	ColorCode System
7	Lufanschluss G 1/4“
8	Luftkolben
9	Arretierschraube
10	Luftmikrometer
11	Materialmengenregulierung
12	Lacksieb
13	Tropfsperre

3.1.3 Funktionsbeschreibung

Die Lackierpistole dient zum Verspritzen von Farben und Lacken sowie anderer fließfähiger Medien (Düsengröße abhängig von der Spritzviskosität). Schmirgelnde, säure- und benzinhaltige Materialien dürfen nicht verarbeitet werden. Die zum Spritzen benötigte Druckluft wird am Luftanschluss zugeführt, der im Pistolengriff eingeschraubt ist. Durch die Betätigung des Abzugbügels bis zum ersten Druckpunkt wird das Luftventil geöffnet (Vorluftsteuerung). Beim weiteren Durchziehen des Abzugbügels wird die Farbnadel aus der Farbdüse herausgezogen. Das Spritzmedium fließt dann aus der Farbdüse heraus und wird durch die gleichzeitig aus der Luftdüse strömende Druckluft zerstäubt. Der Becherdeckel des Kunststoffbechers ist mit einer Tropfsperre ausgestattet, die den Materialausfluss aus dem Entlüftungsloch verhindert.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3.1.4 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Materialmengenregulierschraube (Kontermutter), die Rund-/Breitstrahlregulierung (Pos. 5) sowie die Arretierschraube (Pos. 9) für den Luftmikrometer. Die Lackierpistole wurde vor dem Versand mit Korrosionsschutzmittel behandelt und sollte daher vor Gebrauch mit Verdünnung oder Reinigungsmittel durchgespült werden. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten jeglicher Art muss das Gerät in drucklosem Zustand sein, d.h. vom Luftnetz abgekuppelt werden. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Beschädigungen und Verletzungen, bis hin zum Tode, führen. Es wird keine Haftung für eventuelle Folgen der Nichtbeachtung übernommen.

3.1.5 Luftmikrometer

Integrierten Mikrometer für max. Durchgang völlig öffnen, d.h. senkrecht auf Position III stellen. Durch den stufenlos verstellbaren Luftmikrometer kann der Pistoleninnendruck direkt an der Pistole verändert werden. Pistole an das Druckluftnetz anschließen, Abzugbügel betätigen und gewünschten Pistoleninnendruck einstellen.

Bitte beachten:
- Längs gestellter Luftmikrometer (Position III - parallel zum Pistolenkörper)
  = maximale Zerstäubung, maximaler Pistoleninnendruck (gleich Pistoleneingangsdruck)
- Position I oder II (quer zum Pistolenkörper)
  = minimale Zerstäubung, minimaler Pistoleninnendruck (bei kleinen Lackierarbeiten, Sprenkeln, etc.)

Achtung: Bei an das Luftnetz angekoppelter Pistole darf die Arretierschraube für den Luftmikrometer, Pos. 9 keinesfalls ausgebaut werden. Wenn die Arretierschraube ausgebaut worden ist, darf die Pistole nicht in Betrieb genommen werden.

3.1.6 Materialmenge

Materialmengenregulierung entsprechend der Spritzviskosität und dem gewünschten Materialdurchfluss einstellen und durch die Kontermutter sichern. Üblicherweise ist die Materialmengenregulierung voll geöffnet.

3.1.7 Rund-/Breitstrahl

Rund-/Breitstrahlregulierung zur stufenlosen Anpassung des Spritzstrahles an das Lakierobjekt:
- Drehung nach links - Breitstrahl
- Drehung nach rechts - Rundstrahl

3.1.8 Düsensatz

Düsensatz - komplett abgeprüfte Einheit aus Farbnadel, Farbdüse und Luftdüse. Düsensatz fest montieren (für die Farbdüse den Universalschlüssel verwenden). Farbdüse vor Farbnadel einbauen. Die Luftdüse sollte so fixiert sein, dass die Beschriftung oben ist. Nur Original-Ersatzteile gewährleisten höchste Qualität und Lebensdauer. Für Farbdüse gelochten Innensechskant (SW 12) des Universalschlüssels verwenden.
Bei Einbau von Fremdteilen ist eine Qualitätsminderung möglich und die Garantie erlischt bzw. Gefahren für die Gesundheit können entstehen.

3.1.9 Spritzabstand

Zur Vermeidung von Overspray und Oberflächenproblemen sollte ein entsprechender Spritzabstand zwischen Luftdüse und Lakierobjekt mit dem dazugehörigen Pistoleneingangsdruck eingehalten werden.

Spritzabstand	18 - 23 cm
Pistoleneingangsdruck	1,5 - 2,0 bar

3.1.10 Wechsel der selbstnachstellenden Dichtungen

a) Materialseite: Zum Austausch der selbstnachstellenden Farbnadeldichtung muss die Farbnadel und der Abzugbügelbolzen ausgebaut werden. Innensechskantschlüssel SW 4 mit zylindrischem Ansatz anstelle der Farbnadel in Pistole einführen und Packungsschraube mit Druckfeder und Dichtung aus Pistole herausschrauben. Auf zylindrischen Ansatz des Inbusschlüssels, die in der Farbnadelpackung enthaltenen Teile (Druckschraube, Druckfeder und neue Dichtung) aufschieben und in Pistolenkörper einschrauben, Farbnadel auf Beschädigungen prüfen und wieder montieren.
b) Luftseite: Zum Austausch des Dichtungshalters für die Luftkolbenstange ist zuerst die Farbnadel und der Abzugbügel auszubauen, Luftkolbenstange herausziehen und mit Inbusschlüssel SW 4 den Dichtungshalter kpl. herausschrauben. Neuen Dichtungshalter kpl. einschrauben und handfest anziehen. Luftkolbenstange nur leicht mit Pistolenfett einfetten und einbauen, nun Abzugbügel und Farbnadel wieder montieren.

3.1.11 Reinigung und Wartung

Bitte wenden Sie niemals Gewalt an. Zangen usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken Sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung dem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.
- Pistole mit Verdünnung oder Reinigungsmittel gut durchspülen
- Luftdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Pistole nicht in Verdünnung oder Reinigung legen.
- Verunreinigte Bohrungen keinesfalls mit unsachgemäßen Gegenständen reinigen, die geringste Beschädigung beeinflusst das Spritzbild.
- Schwarzen Luftverteilerring im Pistolenkopf nur bei Beschädigung (keine Abdichtung mehr zur Farbdüse) ausbauen. Nach Ausbau muss immer ein neuer Lufverteilerring zur Funktionssicherstellung eingebaut werden. Neuen Luftverteilerring lagerichtig einsetzen und Farbdüse wieder festschrauben.
- Bewegte Teile leicht mit Pistolenfett einfetten.

Wichtig: Pistole kann mit Löse- oder Reinigungsmitteln von Hand oder in einer konventionellen Pistolenwaschmaschine gereinigt werden.
Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.
- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus einer Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.
- gebrauchsuntypische Schlagbelastung.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3.1.12 Mögliche Funktionsstörungen

	Störung	Ursache	Abhilfe
1.	Pistole tropft	Fremdkörper zwischen Farbnadel und Farbdüse verhindert Abdichtung	Farbnadel und Farbdüse ausbauen, reinigen oder neuen Düsensatz einsetzen
2.	Farbe tritt an Farbnadel (Farbnadeldichtung) aus	Selbstnachstellende Nadelabdichtung defekt	Nadeldichtung austauschen
3.	Spritzbild sichelförmig	Hornbohrung oder Luftkreis verstopft	In Verdünnung einweichen dann mit Düsenreinigungsnadel reinigen
4.	Strahl tropenförmig oder oval	Verschmutzung des Farbdüsenzäpchen oder des Luftkreises	Luftdüse um 180° drehen. Bei gleichen Erscheinungsbild Farbdüsenzäpchen und Luftkreis reinigen
5.	Strahl flattert	- nicht genügend Material im Behälter - Farbdüse nicht angezogen - selbstnachstellende Nadeldichtung defekt, Düsensatz verunreinigt oder beschädigt	- Material nachfüllen - Teile entsprechend anziehen - Teile reinigen oder auswechseln
6.	Material sprudelt oder “kocht” im Farbbecher	- Zerstäubungsluft gelangt über Farbkanal in den Farbbecher. Farbdüse nicht genügend angezogen - Luftdüse nicht vollständig aufgeschraubt, Luftkreis verstopft - Sitz defekt oder Düsensatz beschädigt	- Teile entsprechend anziehen - Teile reinigen - Teile ersetzen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3.2 Typ SPP N1

3.2.1 Beschreibung

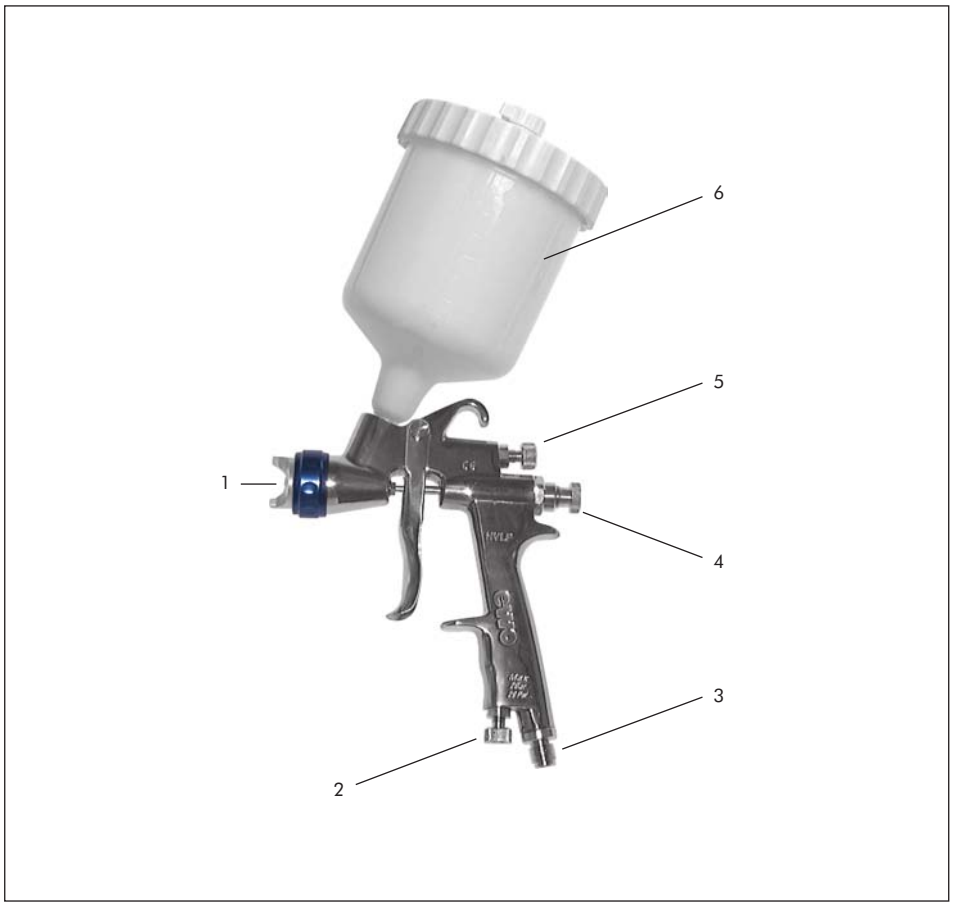
Die leistungsfähige Allround-Lackierpistole mit innovativer und umweltfreundlicher HVLP Technologie, für vielseitige Anwendungen in Industrie und Handwerk. Der niedrige Zerstäubungsdruck von max. 0,7 bar (Düseninnendruck) gewährleistet eine sehr wirtschaftliche Arbeitsweise mit hoher Materialübertragungsrate (> 80 %) bei gleichzeitig optimalen Sprüheigenschaften. Damit werden teure Farbverluste vermieden und gleichzeitig die aktuellen gesetzlichen Auflagen der "VOC-Richtlinie" erfüllt und übertroffen. Durch die serienmäßige Ausstattung mit Edelstahldüsen-Komponenten können auch Decklacke, Füller und Grundierungen auf Wasserbasis verarbeitet werden. Die leichte und homogene Bauform verleihen der Pistole höchste Ergonomie, als Garant für perfektes und komfortables Handling.

3.2.2 Beschreibung

Brand und Explosionsgefahr
- Keine Chlorkohlenwasserstoffe, Säuren oder alkalischen Kohlenwasserstoffe als Lösungsmittel verwenden, da diese Substanzen mit Komponenten der Lackierpistole reagieren und gefährliche Abbauprodukte erzeugen können.
- Alle Vorgänge mit Brandgefahr wie Rauchen oder das Erzeugen von Funken, unbedingt vermeiden.
- Sicherstellen, dass die Lackieranlage ordnungsgemäß geerdet ist.

Persönliche Schutzausrüstung/Gesundheitsschutz
- Die Lackierpistole nur in ausreichend gelüfteten Räumen verwenden.
- Stets geeignete Schutzhandschuhe, eine Schutzbrille und ein Atemgerät mit für die spezifische Anwendung konzipierten Filtereinsatz verwenden.
- Die vorgeschriebene Schutzkleidung tragen, um jede Berührung mit giftigen Dämpfen, Lösemitteln und den verwendeten Materialien zu verhindern.
- Die Anwendung bestimmter Lacke, die organische Lösemittel enthalten, kann zu Vergiftungen durch giftige Lösemitteldämpfe führen. Lesen Sie unbedingt die technischen Merkblätter der verwendeten Produkte.

3.2.3 Stückliste



Pos.	Bezeichnung
1	Düsensatz
2	Luftmengen-Regulierung
3	Luftanschluss
4	Materialmengen-Regulierung
5	Strahlregulierung
6	Farbbecher

3.2.4 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, insbesondere nach jeder Reinigung und nach Reparatur des Gerätes ist der feste Sitz aller Verschraubungen zu überprüfen. Dies gilt besonders für die verstellbare Regulierung des Sprühgutes und des Spritzstrahles. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten Gerät drucklos machen. Nichtbeachtung kann zu Unfällen führen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt.
- Düsensatz fest montieren (für Farbdüse den Universalschlüssel verwenden). Der Strahlkopf muss so ausgerichtet werden, dass die angegebene Zahl von vorne in normaler Schreibstellung lesbar ist.
- Vor der Montage an den Luftanschluss Luftschlauch ausblasen. Der Luftschlauch muss für mindestens 10 bar druckfest und lösemittelbeständig sein (Knickbildung vermeiden).
- Strahl- und Luftmengenregulierung ganz, Materialmengenregulierung ca. 3 Umdrehungen öffnen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3.2.5 Farbstrahl-Einstellung

Rundstrahl Strahlregulierschraube zudrehen.
Breitstrahl Strahlkopfnocken senkrecht, Strahlregulierschraube aufdrehen.
Hochstrahl Strahlkopfnocken waagerecht, Strahlregulierschraube aufdrehen.

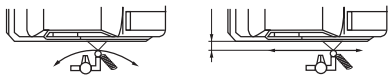
3.2.6 Farbstrahl-Einstellung

Die Spritzpistole ist für den Auftrag von Haftgründen im Karosseriebereich sowie von Grundierungen und Decklacken auf Metall und Holz und für allgemeine Beschichtungsarbeiten im Industriebereich konzipiert. Sie erreicht hierbei eine erhebliche Reduzierung der Lacknebel-Emission. Schmirgelnde Materialien dürfen nicht verarbeitet werden.

Beste Arbeitsergebnisse erzielen Sie, wenn Sie folgende Hinweise einhalten:
- Einen Druckluftschlauch mit Mindestinnendurchmesser Ø 10 mm verwenden.
- Sicherstellen, dass die Druckluft sauber, wasser- und ölfrei ist.

Vorschriftsmäßiger Gebrauch

- Die Spritzpistole in 100 bis 150 mm Abstand zur bearbeitenden Oberfläche halten. Bei zu niedrigem Arbeitsdruck oder zu großem Abstand der Spritzpistole erhält man keinen wirkungsvollen Lack- oder Farbauftrag.
- Den Spritzstrahl der Spritzpistole immer senkrecht zur bearbeitenden Oberfläche halten. Das Material möglichst in waagerechten Spritzbahnen auftragen. Abweichungen vom Auftragsschema während des Lackierens können einen ungleichmäßigen Auftrag bewirken.
- Das aufzutragende Material muss eine Viskosität von 20 bis 35 s mit Ford-Prüfkegel Größe 4 aufweisen. Diese Werte sind von der spezifischen Anwendung und der Größe der verwendeten Düse abhängig.



OK

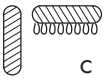
Strahlbild A
- Luftdruck zu niedrig
- Lackviskosität zu hoch
- Lackauftragsmenge zu hoch

A

Strahlbild B
- Luftdruck zu hoch
- Lackviskosität zu niedrig
- Lackauftragsmenge zu gering

B

Strahlbild C
- gleichmäßiger Strahl



C

Luftdruck, Lack- bzw. Farbmenge und Strahlöffnung so regulieren, dass sich ein gleichmäßiges Strahlbild wie Abb. C ergibt. Empfehlungen der Materialhersteller beachten!

3.2.7 Wartung und Pflege

Die Spritzpistole vor dem Zerlegen von der Luft- und Lackversorgung trennen.

- Den restlichen Lack in einen Behälter ausleeren.
- Die Spritzpistole zerlegen. Vor dem Zerlegen der Düse zuerst die Düsennadel herausziehen um den Dichtsatz der Düse nicht zu beschädigen.
- Alle lackberührten Teile und die Düse reinigen. Die sonstigen Teile mit einer kleinen Bürste/Pinsel und Lösungsmittel reinigen.
- Die Spritzpistole wieder zusammenbauen und eine kleine Menge Lösemittel versprühen um alle Lackreste auszuspülen.
- Bewegte Teile einölen.

Spritzgutrückstände in der Spritzpistole können Funktionsstörungen des Gerätes und Verzerrungen des Strahlbildes verursachen.

Achtung: Das Gerät nicht mit Metallteilen oder sonstigen Gegenständen säubern, welche die Löcher von Düse und Spritzkopf beschädigen können. Die Spritzpistole nicht in Lösemittel eintauchen.
Nur Original-Ersatzteile verwenden.

3.2.8 Wartung und Pflege

Beim Wechsel der Düsengröße immer kompletten Düsensatz austauschen. Der Düsensatz besteht aus Strahlkopf mit Mutter, Farbdüse und Farbnadel. Diese wird als Einheit geliefert. Farbdüse vor Farbnadel einbauen. Bei Einbau von Fremdteilen erlischt jegliche Gewährleistung.

3.2.9 Reparatur

Materialmengenschraube herausdrehen, PTFE-Druckbolzen und Feder entnehmen. Die Farbnadel kann entnommen werden. Die Packungsschraube mit beigefügten Universalschlüssel herausdrehen und die PTFE- Nadelabdichtung und den O-Ring austauschen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3.2.10 Mögliche Funktionsstörungen

	Störung	Ursache	Abhilfe
1.	Strahl flattert	- Nadelabdichtung verschlissen - Farbdüse gelockert - Kegelsitz der Düse schadhaft - Düsendichtung verschlissen oder schadhaft - Düse verschmutzt oder schadhaft	- Nadelabdichtung ersetzen - gut festziehen - Düse ersetzen - Dichtung ersetzen - Material nachfüllen
2.	Strahl nicht gleichmäßig	- Luftlöcher des Spritzkopfes verschmutzt oder schadhaft - Mittelloch des Spritzkopfes verschmutzt oder schadhaft - Düse verschmutzt oder schadhaft	gründlich säubern (nicht mit Metallgegenständen), falls das Problem weiter besteht, Düse und Spritzkopf ersetzen
3.	Eindringen von Luft in den Lackbehälter	- Farbdüse gelockert - Düse schadhaft	- gut festziehen - Düse ersetzen
4.	Nur am Anfang tritt Lack an der Düse aus, tropft	- Material an Düse und Nadel festgetrocknet - Düse oder Nadel schadhaft	- gründlich säubern - Nadel und Düse ersetzen
5.	Nach Loslassen des Abzughebels tritt Luft aus	- Luftventil verschmutzt - Luftventil schadhaft - Dichtung des Luftventils verschlissen	- gründlich reinigen - ersetzen - ersetzen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3.3 Typ SPP B1

3.3.1 Beschreibung

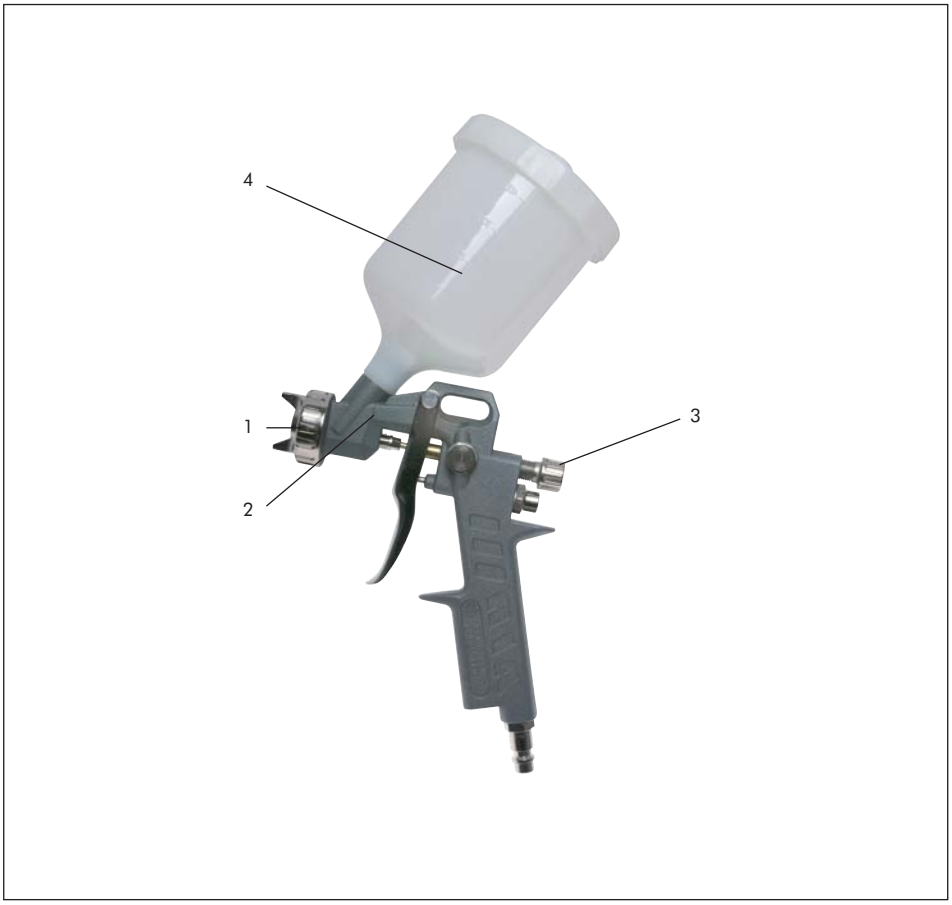
Diese Bedienungsanleitung bzw. Wartungsempfehlung dient dazu, Ihnen nicht nur den praktischen Gebrauchsnutzen dieses Gerätes zu erläutern, sondern auch dazu, Ihnen jene Sicherheitshinweise und Auflagen zu erläutern, ohne deren striktester Beachtung dieses Druckluftwerkzeug nicht betrieben werden darf. Aus diesem Grunde wird dringend empfohlen, diese Bedienungsanleitung jederzeit griffbereit verfügbar zu halten. Bitte unbedingt vor Inbetriebnahme des Geräts, sorgfältig durchlesen und immer beachten! Pistolen niemals gegen Personen richten. Kinder vom Arbeitsplatz fernhalten. Nur in gut belüfteten Räumen arbeiten. Nicht in der Nähe von Heizungen bzw. anderen Wärmequellen arbeiten. Zur Vermeidung des Einatmens von Schadstoffen, immer Mund- bzw. Gesichtsschutz verwenden. Beim Lackieren darf der Luftdruck 3,5 - max. 4,5 bar (ATÜ) nicht überschreiten. Bitte unbedingt vor Arbeitsaufnahme durch entsprechende Fixierung des Druckreglers (Luftdruck-Kontrolle durch Manometer am Elektrokompressor) dieses sicherstellen. Stellen Sie immer sicher, daß die kleinen Durchlässe im Pistolenkopf völlig offen sind. Verwenden Sie bei der Reinigung der Durchlässe eine Nadel u/o Lösungsmittel. Benutzen Sie bitte beim Gebrauch und der Reinigung des Zubehörs ausschließlich umweltfreundliche Produkte.

3.3.2 Inbetriebnahme

Während des Lackiervorgangs wird eine bestimmte Luftmenge mit einem Druck zwischen 4 und 5 bar benötigt. Der Düsendurchmesser hängt von der Qualität und Viskosität der Lacke ab. Üblicherweise genügt die serienmäßig montierte 1,5 mm Düse. Bevor mit der eigentlichen Lackierarbeit begonnen wird, ist die gewünschte Strahlbreite auszuwählen. Anschließend sind Luft- und Lackmenge mithilfe der Einstellschrauben Spritzwinkel und Lackmenge bedarfsgerecht einzustellen. Zur Reinigung keinesfalls in ätzende Lösungsmittel eintauchen oder mit Drahtbürsten o. ä. säubern. In besonderem Maße ist dafür zu sorgen, daß die Düse absolut rückstandsfrei bleibt - indem der Farbtopf mit einem Lösungsmittel gefüllt und danach wie beim Lackieren vorgegangen wird. Besonders wichtig ist es, niemals Farben oder Lacke im Behälter zu belassen, um sie ggf. wieder zu verwenden. Diese würde die auf extreme Präzision ausgelegten empfindlichen Teile der Pistole irreparabel beschädigen. Bitte beachten Sie, in keinem Fall Reinigungsmittel -welcher Art auch immer-, die Silikon enthalten, zu verwenden.

Farbtopf auf Pistolenkopf aufsetzen. Danach sind die Düsen über den Einstellring (1) zu regulieren. Luftmengenregler (2). Farbmengenregler (3).

3.3.3 Stückliste



Pos.	Bezeichnung
1	Einstellring
2	Luftmengenregulierung (nicht sichtbar)
3	Farbmengenregler
4	Farbbecher

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

4. Dekorpistolen

4.1 Artikelnummern

Dekorpistolen - 0,5 mm Düse

☞ **Optional:** Düseneinsätze 0,2/0,35/0,8/1,0 mm

Typ	Funktionsweise
SPP DK	Spezialpistole mit feinem Rundstrahl für Design-, Motiv- und Dekorlackierungen. Optimale Angleichung des Spritzmaterials an das Objekt durch stufenlose Materialmengenregulierung. Im Lieferumfang sind 4 Glasbecher für Farben enthalten.

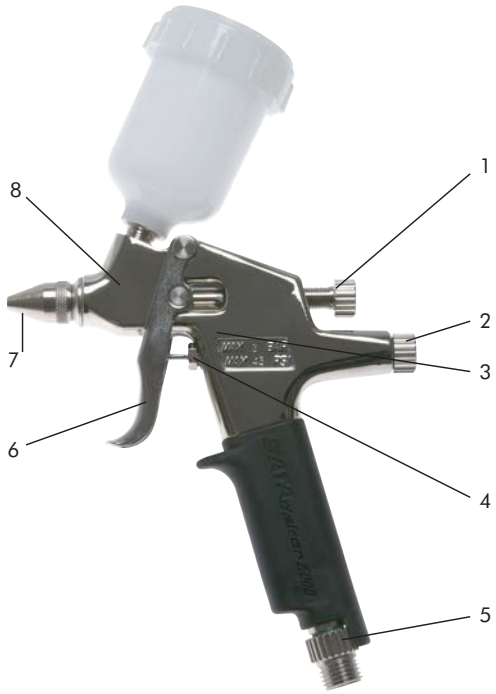
Ersatzglasbecher
SPP DK GLE
(5 Stück mit Verschluss zum Aufbewahren von Farben.)

4.2 Beschreibung

Die SPP DK bietet breite Möglichkeiten in allen Bereichen der Designlackierung. Ob Grafik, Fahrzeugdesign, Airbrush aller Art, Modellbau oder Kunst- und Schriftenmalerei - die Ergebnisse mit der SPP DK können sich immer sehen lassen.

- Variabel dank 5 Düsengrößen von 0,2 - 1,0
- Breites Spektrum an top Rundstrahldüsen für feinste Spritzergebnisse
- Ergonomisch perfekt für Rechts- und Linkshänder
- Wechselbares Luftanschluss-System für variable Luftschlauchführung
- Stufenlos einstellbare Materialmengen-Regulierung
- Volle Wasserlacktauglichkeit
- Wartungsarm durch selbstnachstellende Dichtungen

4.3 Stückliste



Pos.	Bezeichnung
1	Materialmengenregulierung
2	Verschlussschraube
3	Luftkolben
4	Stopfbuchse für Luftkolben
5	Luftanschluss G 1/4"
6	Abzugbügel
7	Düsensatz best. aus Farbnadel, Farbdüse und Luftdüse
8	selbstnachstellende Nadeldichtung

4.4 Funktionsbeschreibung

Die Lackierpistole dient zum Verspritzen von Farben und Lacken sowie anderer fließfähiger Medien mit einer Spritzviskosität bis 30 sek., ermittelt im DIN 4 Auslaufbecher. Schmirgelnde, säure- und benzinhaltige Materialien dürfen nicht verarbeitet werden. Die zum Spritzen benötigte Druckluft wird am Luftanschluss zugeführt, der im Pistolengriff eingeschraubt ist. Durch die Betätigung des Abzugbügels bis zum ersten Druckpunkt wird das Luftventil geöffnet (Vorluftsteuerung). Beim weiteren Durchziehen des Abzugbügels wird die Farbnadel aus der Farbdüse herausgezogen. Das Spritzmedium fließt dann, bei Verwendung des Fließbechers selbständig aus der Farbdüse bzw. wird bei Verwendung des Steckbechers durch den an der Farbdüse entstehenden Unterdruck aus dem Steckbecher gefördert. Die gleichzeitig aus der Luftdüse ausströmende Druckluft zerstäubt dann das austretende Spritzmedium.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

4.5 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Verschlussschraube sowie für den Luftanschluss. Die Lackierpistole wurde vor dem Versand mit Korrosionsschutzmittel behandelt und sollte daher vor Gebrauch mit Verdünnung oder Reinigungsmittel durchgespült werden. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten jeglicher Art muss das Gerät in drucklosen Zustand sein, d.h. vom Druckluftnetz abgekuppelt werden. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Beschädigungen und Verletzungen, bis hin zum Tode, führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Folgen der Nichtbeachtung.

- Düsensatz fest montieren (für Farbdüse den beiliegenden Universalschlüssel verwenden). Immer die Farbdüse vor der Farbnadel ausbauen.
- Vor der Montage an den Luftanschluss sollte der Luftschlauch ausgeblasen werden. Der Luftschlauch muss Lösemittel beständig sein sowie eine ausreichende Druckfestigkeit aufweisen.

4.6 Reduzierung der Materialmenge

Der Nadelhub und damit die ausfließende Materialmenge kann durch Einschrauben der Materialmengen-Regulierschraube stufenlos reduziert werden. Bei zu geringem Nadelhub und zu hohem Materialdruck kann ein erhöhter Nadelverschleiß auftreten. Hier besser kleineren Düsensatz einbauen.

4.7 Umwechseln des Luftanschlusses

Die Lackierpistole besitzt 2 Anschlussmöglichkeiten für den Luftschlauch.

- am Pistolengriff (unten)
- am Pistolenkörper (oben hinten)

Dabei ist bei Bedarf der Luftanschluss 5 mit der Verschlussschraube 2 zu tauschen. Der Luftanschluss und die Verschlussschraube sind ohne Hilfswerkzeuge (von Hand) aus- bzw. einzuschrauben.

4.8 Reinigung und Wartung

- Materialführende Teile der Lackierpistole mit Verdünnung oder Reinigungsmittel gut durchspülen.
- Luftdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Lackierpistole nicht in Verdünnung oder Reinigungsmittel legen.
- Verunreinigte Bohrungen keinesfalls mit unsachgemäßen Gegenständen reinigen, die geringste Beschädigung beeinflusst das Spritzbild. Düsenreinigernadeln verwenden.
- Bewegte Teile mit Pistolenfett leicht einfetten.

Wichtig: Pistole kann mit Löse- oder Reinigungsmitteln von Hand oder in einer konventionellen Pistolenwaschmaschine gereinigt werden.
Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus einer Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.
- gebrauchsuntypische Schlagbelastung.

4.9 Wechsel des Düsensatzes

Beim Wechsel der Düsengröße immer kompletten Düsensatz austauschen (Luftdüse, Farbdüse und Farbnadel). Farbdüse vor Farbnadel einbauen.

4.10 Wechsel der selbstnachstellenden Nadeldichtung

Materialmengenregulierschraube ganz herausdrehen und Farbnadel herausziehen. Sicherungsscheibe von Bügelrolle entfernen. Bügelrolle entnehmen. Innensechskantschraubenschlüssel SW3 mit zylindrischen Ansatz anstelle der Farbnadel in Lackierpistole von hinten einführen und Druckschraube für Nadeldichtung mit Druckfeder und Dichtung herausschrauben. Auf zylindrischen Ansatz des Innensechskantschraubenschlüssel Druckschraube für Nadeldichtung, Druckfeder und neue Dichtung aufschieben und in Pistolenkörper einschrauben. Farbnadel auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen (nur kompletten Düsensatz) und wieder montieren.

4.11 Wechsel der selbstnachstellenden Nadeldichtung

Verschlussschraube und Druckschraube für Luftkolbenfeder entfernen und Luftkolben mit Abzugbügel zurückdrehen. Luftkolben auswechseln, Stopfbuchsenschraube und defekte Packung entfernen, neue Packung einlegen. Nun Stopfbuchsenschraube leicht gegen Packung schrauben und erst dann Feder und Druckschraube für Luftkolbenfeder bis auf Anschlag einschrauben und Verschlussschraube montieren. Stopfbuchsenschraube anziehen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

4.12 Mögliche Funktionsstörungen

	Störung	Ursache	Abhilfe
1.	Lackierpistole tropft	Fremdkörper zwischen Farbnadel und Farbdüse verhindert Abdichtung	Farbnadel und Farbdüse ausbauen, reinigen oder neuen Düsensatz einsetzen
2.	Farbe tritt an Farbnadel (Farbnadeldichtung) aus	Selbstnachstellende Nadelabdichtung defekt	Nadeldichtung austauschen
3.	Strahl flattert	Nicht genügend Material im Behälter, Farbdüse nicht angezogen, selbstnachstellende Nadelabdichtung defekt, Düsensatz verunreinigt oder beschädigt.	Material nachfüllen, Teile entsprechend anziehen, Teile reinigen oder auswechseln
4.	Material sprudelt oder “kocht” im Farbbecher	Zerstäubungsluft gelangt über Farbkanal in den Farbbecher, Farbdüse nicht genügend angezogen, Luftdüse nicht vollständig aufgeschraubt, Luftkreis verstopft, Sitz defekt oder beschädigt	Teile entsprechend anziehen, reinigen oder ersetzen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5. Airbrush Präzisionspistolen

5.1 Artikelnummern

Airbrush Präzisionspistolen - 0,2 mm Düse

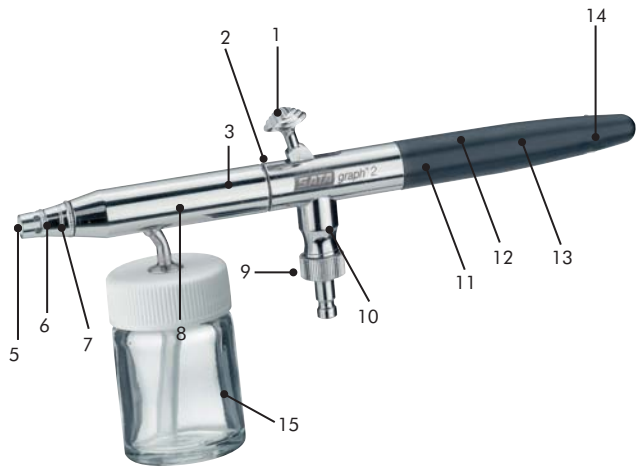
☞ **Optional:** Düseneinsatz 0,25 mm

Typ	Funktionsweise
SPP AIRBRUSH	Profi-Airbrush-Präszisionspistole. Durch Feinstdüseneinsatz mit geschliffener Nadel für alle Detail-spritzarbeiten wie z.B. Retuschen, Schriften, Miniaturen und Design geeignet.

5.2 Beschreibung

Die SPP AIRBRUSH eignet sich bessonders zum Lackieren und Zeichnen feinster und filigranster Punkte und Linien. Mit dem praktischen Semi-Double-Action-System ermöglicht die SPP AIRBRUSH eine gute Spritzstrahlkontrolle. Sie überzeugt durch feine Zerstäubung und große Flexibilität. Einfache Demontage der Pistole für Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

5.3 Stückliste

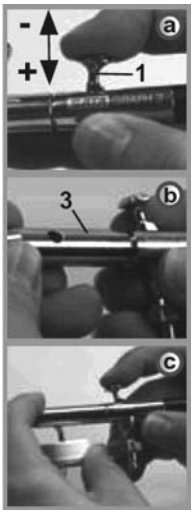


Pos.	Bezeichnung
1	Abzugshebel
2	Pistolenkörper
3	Pistolenkopf
4	-
5	Nadelkappe
6	Luftdüse
7	Farbdüse mit O-Ring
8	Farbnadel
9	Luftanschluss
10	Luftkolbeneinheit

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5.4 Funktionsbeschreibung

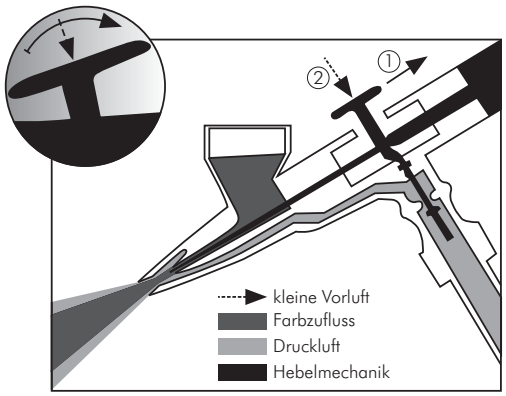
Bei der SPP AIRBRUSH handelt es sich um eine abhängige „Double-Action" Airbrush- Lackierpistole mit Zusatzfunktion, bei der Material- und Luftmenge abhängig von einander durch betätigen des Abzughebels (1) gesteuert und dosiert werden kann. Durch Zurückziehen des Abzughebels (1) wird die Farbnadel (8) aus der Farbdüse (7) herausgezogen und gleichzeitig (abhängig) der Luftkolben (9) nach unten gedrückt. Die Dosierung erfolgt über den Abzugsweg in Abhängigkeit der Voreinstellung der Farbnadel (8). Zusätzlich kann der Abzugshebel nach unten gedrückt werden um die so genannte „kleine Vorluft" zu nutzen (Bild a). Hierbei wird nur Luft freigesetzt mit der Farbstaubreste aus der Düse entfernt werden können, oder der Farbauftrag getrocknet werden kann.
Der Lackierpistolenkopf (3) ist drehbar in Bezug auf den Lackierpistolenkörper (Bild b). so dass die Materialzuführung wahlweise nach oben (Fließbechervariante) oder nach unten (Saugbechervariante, Bild c) gestellt werden kann.



Bitte beachten:
Um eine Beschädigung der Farbnadel auszuschließen sollte die Farbnadel vor dem Drehen des Lackierpistolenkopfes (3) durch lösen der Nadelschnellspannung (13) etwas nach hinten gezogen werden. Nach Einstellung des Lackierpistolenkopfes (3), Farbnadel (8) wieder nach vorne in die Farbdüse (7) schieben und mit der Farbnadelschnellspannung fixieren.

1 Der Abzugshebel wird nach hinten gezogen, dadurch wird die Nadel nach hinten und gleichzeitig (abhängig) das Luftventil nach unten gedrückt. Druckluft strömt durch die Düse und reißt durch den entstehenden Unterdruck die Farbe mit.

2 Durch das Herunterdrücken des Abzugshebels wird das Luftventil geöffnet und die „kleine Vorluft" freigesetzt.



5.5. Inbetriebnahme

5.5.1 Luftdruck

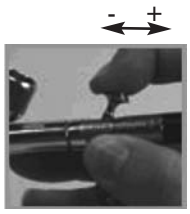
Der Arbeitsdruck liegt bei ca. 1,0 - 3,0 bar. Je höher der Pistoleneingangsdruck umso besser ist die Zerstäubung, desto schwieriger das Handling.
Bei zu geringem Druck wird in Abhängigkeit des Lackmaterials keine optimale Farbzerstäubung erzielt. Bei einem Kompressor mit Reguliermöglichkeiten des Abgangsdruckes, kann mit unterschiedlichen Drücken experimentiert werden bis die gewünschten Ergebnisse erzielbar sind.

5.5.2 Lackmaterial

Bei Verwendung von lösemittelhaltigen Farben und Lacken ist darauf zu achten, dass diese soweit verdünnt werden bis sie eine Konsistenz von Milch aufweisen. Andernfalls sind die Farben und Lacke zu dick zum Brushen und es ist keine feine Zerstäubung bei ausreichendem Materialfluss erzielbar. Auch wasserverdünnbare Farben und Lacke müssen ausreichend verdünnt werden. Moderne Airbrushfarben und Lacke werden schon spritzfertig angeboten. Bitte beachten sie die Angaben der Hersteller.

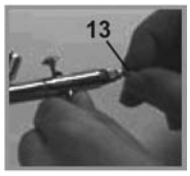
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5.5.3. Richtige Einstellung des Pistoleneingangsfließdruckes



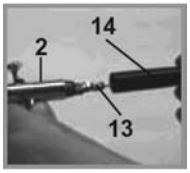
Gewünschten Arbeitsdruck (1,0 - 3,0 bar) an der Druckregeleinheit des Kompressors einstellen, soweit vorhanden. Diese ist direkt am Luftabgang des Kompressors oder in eine Luftversorgungsleitung eingebaut.
Der Druckregler kann auch eine zwischengeschaltete Druckluftfiltereinheit mit Druckminderer sein. Durch Ziehen am Abzugshebel wird zuerst die Luft- und dann die Farbmenge dosiert.

5.5.4 Materialmenge



Einstellen des benutzerdefinierten Nadelabhubs. Griffendstück (14) abschrauben, Farbnadelschnellspannung (13) lösen. Den Anschlag für den Abzugshebel (1) nach Bedarf einstellen (auf Position halten), Farbnadel unter leichtem Druck nach vorne in die Farbdüse (8) auf Anschlag schieben und danach Farbnadel mit Hilfe der Farbnadelschnellspannung (13) fixieren. Griffendstück (14) anschrauben.

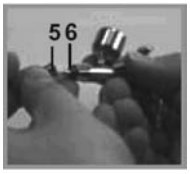
5.5.5 Düsensatzwechsel (ohne Werkzeug)



Der Düsensatz besteht aus der Nadelkappe (5), der Luftdüse (6), Farbdüse mit O-Ring (7) und Farbnadel (8).
Zur Demontage des Düsensatzes, muss das Griffendstück (14) komplett vom Lackierpistolenkörper (2) abgeschraubt werden. Nach dem Lösen der Farbnadelschnellspannung (13) kann die Farbnadel (8) nach hinten aus dem Pistolenkörper (2) herausgezogen werden.
Entnahme der Farbdüse (7) aus dem Pistolenkörper (2) nach Abschrauben der Nadelkappe (5) und der Luftdüse (6).

Bitte beachten:
Die Farbdüse (7) ist nur lose in der Luftdüse (6) eingelegt, so dass diese herausfallen und beschädigt werden könnte.

Montage im umgekehrter Reihenfolge:
Nach dem Festziehen der Luftdüse (6) wird die Farbnadel (8) vorsichtig bis zum Anschlag nach vorne hin zur Farbdüse (7) in den Pistolenkörper (2) eingeschoben und durch Anziehen der Farbnadelschnellspannung (13) fixiert.
Farbdüse (7) nicht verkanten und Farbnadelspitze nicht beschädigen.



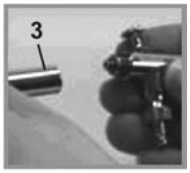
Achtung:
Verletzungsgefahr an der Nadelspitze, besonders auch bei abgeschraubter Nadelkappe (5).

Für das Wechseln des Düsensatzes wird kein Werkzeug benötigt! Bei Einbau von Fremdteilen ist Qualitätsminderung möglich und die Garantie erlischt.

5.5.6 Druckpunkt festlegen

Die Position und somit der Punkt, wenn der Abzugshebel die Mechanik der Farbnadelführung bewegt, um den Farbfluss freizugeben, kann individuell eingestellt werden.
Durch Drehen an der Federhülse (11) kann der Druckpunkt so eingestellt werden, dass dieser früher bzw. später reagiert.

5.5.7 Demontage des Lackierpistolenkopfes



Griffendstück (14) abschrauben, Farbnadelschnellspannung (13) lösen und Farbnadel (8) nach hinten herausziehen. Lackierpistolenkopf (3) vom Lackierpistolenkörper (2) abschrauben.

Vor dem Zusammenbau sollte der O-Ring, der zwischen Lackierpistolenkopf (3) und Lackierpistolenkörper (2) sitzt, gefettet bzw. bei Beschädigung ersetzt werden. Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (auf der Federhülse (11) befindet sich ein Ersatz O-Ring für den Pistolenkopf).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5.6. Reinigung und Wartung

Bitte wenden Sie niemals Gewalt an. Große Rohrzangen usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken Sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung dem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.

a) Airbrush-Lackierpistole bei jedem Farbwechsel reinigen.
b) Lackierpistole mit Wasser, Airbrushreiniger oder mit entsprechendem Lösungsmittel spülen. Bei sehr pigmenthaltigen Farben und Lacken sammeln sich schnell Farb- und Lackreste sowohl auf der Nadel als auch im Bereich der Nadelkappe an.
c) Nach Abschluss der Arbeit ist eine gründliche Reinigung der mit Lack und Farbe kontaktierten Teilen erforderlich.
d) Die eingebaute Luftkolbeneinheit (8) sollte nach Möglichkeit nicht zerlegt werden. Gelegentlich Hebelmechanik und Nadel im Bereich der Hebelmechanik dünn mit silikonfreiem Pistolenfett einfetten.
Nadelspitze und den Bereich der Luft- und Farbdüse nicht fetten!

Wichtiger Hinweis:
Pistole kann mit Löse- oder Reinigungsmitteln von Hand oder in einer konventionellen Pistolenwaschmaschine gereinigt werden.
Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen:

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus der Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.

5.7. Mögliche Funktionsstörungen

	Störung	Ursache	Abhilfe
1.	Pistole tropft	Fremdkörper zwischen Farbnadel und Farbdüse verhindert Abdichtung	Farbnadel und Farbdüse ausbauen, reinigen oder neuen Düsensatz einsetzen. Einstellung der Farbnadel korrigieren
2.	Spritzbild ist schlecht	Verschmutzung oder Abnutzung der Teile	Farbdüse, Farbnadel oder Luftdüse reinigen. Teile ersetzen
3.	Strahl flattert	- Nicht genügend Material im Behälter - Farbdüse nicht angezogen	- Material nachfüllen - Teile entsprechend anziehen
4.	Material sprudelt oder „kocht“ im Farbbecher	Leckage an der Düsendichtung	- Dichtfläche an Dichtung und Körper reinigen - Luftdüse etwas fester ziehen - Teile ersetzen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

6. Profi-Lackierpistolen

6.1 Artikelnummern

Profi-Lackierpistolen mit Saugbecher/Kesselanschluss - 1,5 mm Düse

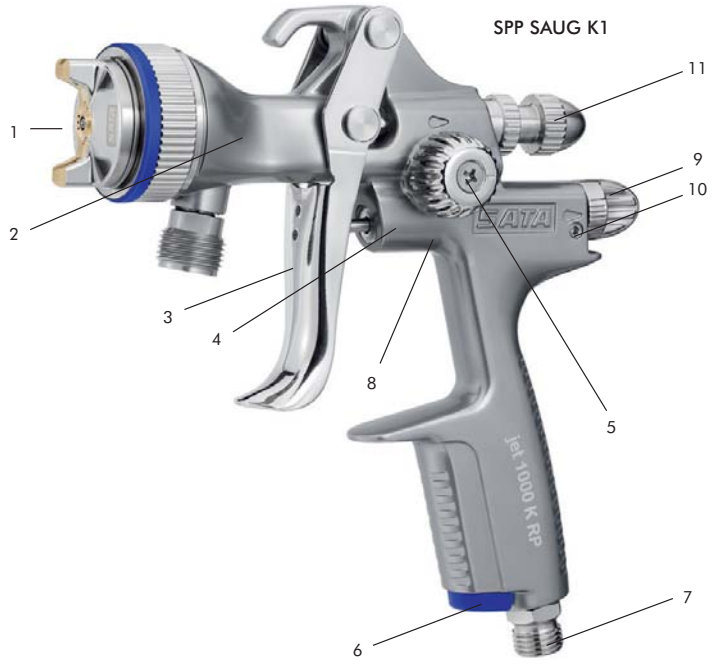
Typ	Ausführung	Funktionsweise
SPP SAUG B	mit Saugbecher	Die Pistole sorgt durch ausgefeilte Ergonomie für gute Pistolenführung und Handlichkeit. Sehr feine Zerstäubung, selbstnachstellende Nadeldichtung, stufenlose Materialmengen-, Rund- und Breitstrahlregulierung.
SPP SAUG K1	mit Kesselanschluss	

6.2 Typ SPP SAUG B

- ca. 20% weniger Gewicht
- Bessere Bedienungsfreundlichkeit
- Neues Luftabsperrventil
- Farbdüse und Farbnadel aus Edelstahl
- Dichtung der Farbnadelführung aus PTFE
- Neue Luftdüsen für eine bessere Zerstäubung
- Pistolenkörper mit PTFE zur besseren Reinigung antihaftbeschichtet
- Wenig Druckluftverbrauch

6.3 Typ SPP SAUG K1

6.4 Stückliste



Pos.	Bezeichnung
1	Düsensatz
2	Selbstnachstellende Nadelpackung
3	Abzugbügel
4	Selbstnachstellende Luftkolbenpackung
5	Stufenlose Rund-/ Breitenstrahlregulierung
6	ColorCodeSystem
7	Lufanschluss G 1/4“
8	Materialmengenregulierung
9	Arretierschraube
10	Luftmikrometer
11	Materialmengenregulierung

6.5 Funktionsbeschreibung

Die Lackierpistole dient zum Verspritzen von Farben und Lacken sowie anderer fließfähiger Medien (Düsengröße abhängig von der Spritzviskosität). Schmirgelnde, säure- und benzinhaltige Materialien dürfen nicht verarbeitet werden. Die zum Spritzen benötigte Druckluft wird am Luftanschluss zugeführt, der im Pistolengriff eingeschraubt ist. Durch die Betätigung des Abzugbügels bis zum ersten Druckpunkt wird das Luftventil geöffnet (Vorluftsteuerung). Beim weiteren Durchziehen des Abzugbügels wird die Farbnadel aus der Farbdüse herausgezogen. Das Spritzmedium fließt dann aus der Farbdüse heraus und wird durch die gleichzeitig aus der Luftdüse strömende Druckluft zerstäubt.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

6.6 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Materialmengenregulierschraube (Kontermutter), die Rund-/Breitstrahlregulierung (Pos. 5) sowie die Arretierschraube (Pos. 9) für den Luftmikrometer. Die Lackierpistole wurde vor dem Versand mit Korrosionsschutzmittel behandelt und sollte daher vor Gebrauch mit Verdünnung oder Reinigungsmittel durchgespült werden. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten jeglicher Art muss das Gerät in drucklosem Zustand sein, d.h. vom Luftnetz abgekuppelt werden. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Beschädigungen und Verletzungen, bis hin zum Tode, führen. Es wird keine Haftung für eventuelle Folgen der Nichtbeachtung übernommen.

- Materialschlauch vom Kessel am Materialanschluss der Pistole anschließen.
- Gewünschter Zerstäubungsluftdruck bei abgezogener Pistole einstellen. Danach gewünschten Materialversorgungsdruck bei abgezogener Pistole einstellen. Spritzbild auf Papier oder ähnlichem kontrolieren und ggf. über Druckänderung optimal einstellen.

6.6.1 Luftmikrometer

Integrierten Mikrometer für max. Durchgang völlig öffnen, d.h. senkrecht auf Position III stellen. Durch den stufenlos verstellbaren Luftmikrometer kann der Pistoleninnendruck direkt an der Pistole verändert werden. Pistole an das Druckluftnetz anschließen, Abzugbügel betätigen und gewünschten Pistoleninnendruck einstellen.

Bitte beachten:
- Längs gestellter Luftmikrometer (Position III - parallel zum Pistolenkörper)
  = maximale Zerstäubung, maximaler Pistoleninnendruck (gleich Pistoleneingangsdruck)
- Position I oder II (quer zum Pistolenkörper)
  = minimale Zerstäubung, minimaler Pistoleninnendruck (bei kleinen Lackierarbeiten, Sprenkeln, etc.)

Achtung: Bei an das Luftnetz angekoppelter Pistole darf die Arretierschraube für den Luftmikrometer, Pos. 9 keinesfalls ausgebaut werden. Wenn die Arretierschraube ausgebaut worden ist, darf die Pistole nicht in Betrieb genommen werden.

6.6.2 Materialmenge

Materialmengenregulierung entsprechend der Spritzviskosität und dem gewünschten Materialdurchfluss einstellen und durch die Kontermutter sichern. Üblicherweise ist die Materialmengenregulierung voll geöffnet.

6.6.3 Rund-/Breitstrahl

Rund-/Breitstrahlregulierung zur stufenlosen Anpassung des Spritzstrahles an das Lakierobjekt:
- Drehung nach links - Breitstrahl
- Drehung nach rechts - Rundstrahl

6.6.4 Düsensatz

Düsensatz - komplett abgeprüfte Einheit aus Farbnadel, Farbdüse und Luftdüse. Düsensatz fest montieren (für die Farbdüse den Universalschlüssel verwenden). Farbdüse vor Farbnadel einbauen. Die Luftdüse sollte so fixiert sein, dass die Beschriftung oben ist. Nur Original-Ersatzteile gewährleisten höchste Qualität und Lebensdauer. Für Fardüse gelochten Innensechskant (SW 12) des Universalschlüssels verwenden.
Bei Einbau von Fremdteilen ist eine Qualitätsminderung möglich und die Garantie erlischt bzw. Gefahren für die Gesundheit können entstehen.

6.6.5 Spritzabstand

Zur Vermeidung von Overspray und Oberflächenproblemen sollte ein entsprechender Spritzabstand zwischen Luftdüse und Lakierobjekt mit dem dazugehörigen Pistoleneingangsdruck eingehalten werden.

Spritzabstand	18 - 23 cm
Pistoleneingansdruck	2,0 - 2,5 bar

6.6.6 Wechsel der selbstnachstellenden Dichtungen

a) Materialseite: Zum Austausch der selbstnachstellenden Farbnadeldichtung muss die Farbnadel und der Abzugsbügelbolzen ausgebaut werden. Innensechskantschlüssel SW 4 mit zylindrischem Ansatz anstelle der Farbnadel in Pistole einführen und Packungsschraube mit Druckfeder und Dichtung aus Pistole herausschrauben. Auf zylindrischen Ansatz des Inbusschlüssels, die in der Farbnadelpackung enthaltenen Teile (Druckschraube, Druckfeder und neue Dichtung) aufschieben und in Pistolenkörper einschrauben, Farbnadel auf Beschädigungen prüfen und wieder montieren.
b) Luftseite: Zum Austausch des Dichtungshalters für die Luftkolbenstange ist zuerst die Farbnadel und der Abzugbügel auszubauen, Luftkolbenstange herausziehen und mit Imbusschlüssel SW 4 den Dichtungshalter kpl. herausschrauben. Neuen Dichtungshalter kpl. einschrauben und handfest anziehen. Luftkolbenstange nur leicht mit Pistolenfett einfetten und einbauen, nun Abzugbügel und Farbnadel wieder montieren.

6.6.7 Reinigung und Wartung

Bitte wenden sie niemals Gewalt an. Zangen usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung dem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.
- Pistole mit Verdünnung oder Reinigungsmittel gut durchspülen
- Luftdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Pistole nicht in Verdünnung oder Reinigung legen.
- Verunreinigte Bohrungen keinesfalls mit unsachgemäßen Gegenständen reinigen, die geringste Beschädigung beeinflusst das Spritzbild.
- Schwarzen Luftverteilerring im Pistolenkopf nur bei Beschädigung (keine Abdichtung mehr zur Farbdüse) ausbauen. Nach Ausbau muss immer ein neuer Lufverteilerring zur Funktionssicherstellung eingebaut werden. Neuen Luftverteilerring lagerichtig einsetzen und Farbdüse wieder festschrauben.
- Bewegte Teile leicht mit Pistolenfett einfetten.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

7. Atemschutz

7.1 Artikelnummern

Atemschutz für Profi-Lackierbetriebe AIR STAR F

Typ	Ausführung	Ersatzfilter (A2P3)
S 92	mit 4-Punkt-Bebänderung und anatomisch geformten Dichtrahmen für sicheren Dichtsitz in allen Arbeitssituationen und uneingeschränktes Sichtfeld.	S 92 E (2 Vorfilterhalter und 10 Vorfilter in Hygienebox) S 92 EV (10 Vorfilter)

Warnung!

Der sichere und effiziente Gebrauch der Halbmaske kann nur durch strikte Beachtung der in der Gebrauchs- und Wartungsanweisung aufgeführten Spezifikation gewährleistet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch inkorrekten oder unangemessenen Gebrauch der Halbmaske hervorgerufen werden, sowie für Schäden infolge von Wartungs und Reparaturarbeiten die nicht vom Hersteller oder einem dazu befugten Geschäftspartner durchgeführt wurden. Des weiteren ist zu beachten, dass Atemschutzgeräte ausschließlich durch ausgebildetes Fachpersonal verwendet werden darf, das sowohl mit den Grenzen des Anwendungsbereichs dieser Geräte als auch mit der gültigen Gesetzgebung im Einsatzland vertraut ist. In Deutschland is z.B. die BGR 190 “Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten” des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften und die BGI 504-26 zu beachten.

7.2 Anwendungsbereiche- und bedingungen

Die S 92 Halbmaske besteht aus einem Maskenkörper zur Aufnahme der beiden Filterkartuschen mittels einer speziellen Schnellkuplung gemäß EN141:2000 und EN143:2000. Die Maske allein ist kein Atemschutzgerät; sie dient jedoch als sichere Verbindung zwischen den Filtern und den Atemwegen des Benutzers. Die Gebrauchsanweisung der Filter sowie die offiziellen Vorgaben zum Arbeitsschutz müssen ebenfalls beachtet werden. Filtergeräte werden eingesetzt für den Atemschutz gegen schädliche Partikel sowie gegen schädliche Gase und Dämpfe. Der Gebrauch des Filtergerätes richtet sich nach der Wahl der Atemfilter.
Temperatur im Einsatz: -30°C bis 60°C
Es müssen immer zwei Atemfilter gleichen Typs aus einer Verpackungseinheit eingesetzt werden. Die Halbmaske erfüllt die Vorgaben der Norm EN 140:98 und trät das CE-Konformitätszeichen.

7.3 Aufbau und Funktion

Die Halbmaske besteht aus:
- Filteranschlüsse mit Einatemmembran für die Atemfilter aus schlag- und lösemittelfestem Kunststoff.
- Kopfspinne mit Kopfbändern aus weichem, elastischem Gewebe.
- Maskenkappe
- Atemfilter
- Vorfilter
- Vorfilterkappe
- Ausatemmembran, die durch die Maskenkappe geschützt ist

7.4 Gebrauch

Vor dem ersten Gebrauch unbedingt den Maskenkörper sorgfältig mit dem beigelegten Reinigungstuch säubern.

7.4.1 Gebrauch

Die Halbmaske schützt bei Verwendung des entsprechenden Filtertyps vor organischen Gasen und Dämpfen (mit einem Siedepunkt > 65°C) und/oder Stäuben wie z.B. Lösungsmitteldämpfen, Farbnebel und Schleifstaub. Die Halbmasken dürfen nur bei einer Luftzusammensetzung mit geringen gas- oder dampfförmigen Schadstoffkonzentrationen von 0,1 Vol.-% mit A1-Filtern und von 0,5 Vol.-% mit A2-Filtern, bzw. bei Stäuben bis zum 4-fachen MAK-Wert mit P1-Filtern, bis zum 15-fachen MAK-Wert mit P2-Filtern und bis zum 30-fachen MAK-Wert mit P3-Filtern eingesetzt werden, und wie jedes Filteratemgerät nur in solchen Räumen, in denen die Luft mindestens 17 Vol.-% und maximal 23,5 Vol.-% Sauerstoff enthält. Filtergeräte, wie die Halbmaske S 92 dürfen nicht in abgeschlossenen Räumen wie Kessel, Rohrleitungen, Gruben und Kanälen eingesetzt werden. Die Verwendung von Gasfiltern der Bezeichnung A1 gegen Niedersieder < 65°C ist unzulässig. Das gilt auch für entsprechende Kombinationsfilter. Die Halbmaske mit entsprechenden Filtern darf nicht gegen kohlendioxid-Gase (CO) sowie dort eingesetzt werden, wo Art und Eigenschaft der Schadstoffe nicht bekannt sind, oder die Schadstoffe eine direkte Gefahr für Gesundheit und Leben darstellen. Korrektur- und Schutzbrillen können zusätzlich zur Halbmaske getragen werden. Aktivkohlefiltergeräte nicht an Arbeitsplätzen einsetzen, an denen Funkenflug oder offenes Feuer auftreten kann. Für Personen mit Bärten oder Koteletten im Bereich der Dichtlinie der Halbmaske ist das Tragen dieser Halbmaske nicht geeignet.

7.4.2 Überprüfung vor der Anwendung

Vor Anlegen der Maske ist sicherzustellen, dass die Einatem- und Ausatemmembranen funktionsfähig sind.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

7.4.3 Zwei Atemfilter einsetzen

Zwei Atemfilter positionieren - Strichmarkierungen gegenüber! - und bis zum Anschlag verriegeln, in dem der Atemfilter nach unten gedreht wird bis zum spürbaren Anschlag (Strichmarkierung des Atemfilters über dem Pfeilende!)
Das Lösen des Atemfilters erfolgt entgegengesetzt.
Achtung: Bajonett nicht einseitig einsetzen! Atemfilter beim veriegeln nicht verkanten!

7.4.4 Halbmaske anlegen

Schlaufen der Kopfspinne bis an das Bänderungsende ziehen. Untere Bänderung ganz durchziehen, bis Schlaufen der Kopfspinne an der Maskenkappe des Halbmaskenkörpers anliegen. Untere Bänderung über den Kopf ziehen. Maskenkörper über Mund und Nase setzen. Kopfspinne auf Hinterkopf setzen, dabei Kopfspinne oberhalb der Ohren entlang führen. Enden der Bänderung anziehen bis Halbmaske fest am Gesicht anliegt. Ober- und Unterband ausgleichen, ggf. Bänderung nachjustieren bis Halbmaske bequem und fest am Gesicht anliegt.

7.4.5 Dichtprüfungen vor dem Gebrauch (wahlweise)

Unterdruckprüfung
Beide Atemfilter mit den Händen dichthalten und einatmen bis Unterdruck entsteht. Luft kurzzeitig anhalten. Der Unterdruck soll bestehen bleiben, sonst: Bänder nachziehen. Bärte, tiefliegende Wangenknochen können den erforderlichen dichten Sitz der Halbmaske beeinträchtigen - Vergiftungsgefahr! Einsatz nur mit dichter Halbmaske und eingebauten Atemfiltern antreten.

Überdruckprüfung
Ausatemventil der Halbmaske dichthalten und fest ausatmen. Halbmaske darf nicht vom Gesicht abheben. Wenn dann ein Abströmen der Atemluft über dem Dichtrahmen erfolgt, Bänder nachziehen. Bärte, tiefliegende Wangenknochen können den erforderlichen dichten Siitz der Halbmaske beeinträchtigen - Vergiftungsgefahr! Einsatz nur mit dichter Halbmaske und eingebauten Atemfiltern antreten.

7.4.6 Montieren und Prüfen

Sichtprüfung Einatemmembrane
Einatemmembrane ausknüpfen und sichtprüfen. Einatemmembrane hinter den Zapfen einknüpfen.
Einatemventilmembrane soll innen im Maskenkörper gleichmäßig auf der Dichtfläche aufliegen.

Sichtprüfung Ausatemmembrane
Maskenkappe vom Maskenkörper abknüpfen. Ausatemmembrane am Rand anfassen und herausziehen. Ventilsitz auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen und ggf. säubern. Die geprüfte Ausatemmembrane bis zum Einrasten in den Ventilsitz drücken. Membrane soll gleichmäßig und eben aufliegen.

Halbmaske komplettieren
Kopfbebänderung ordnen, Maskenkappe auf den Maskenkörper knüpfen, indem diese zuerst im Nasenbereich eingehängt und dann fest auf den Ausatemventilbereich gedrückt wird bis sie vollständig einrastet. Die Kopfbebänderung darf dabei nicht verdrückt sein.

Achtung: Nicht gegen die dünnen Verstrebungen im Ausatembereich drücken. Bruchgefahr! Nach dem Aufknöpfen Bebänderung auf Leichtigkeit überprüfen.

7.5 Wartung

7.5.1 Reinigung und Desinfektion

Die Maske lässt sich leicht und ohne Werkzeug zu Reinigungszwecken oder zum Austausch defekter Teile demontieren. Nach jedem Gebrauch muss die Halbmaske gründlich gereinigt werden, um Schweiß und Kondensat aus dem Inneren zu entfernen.

7.5.2 Funktionsüberprüfung

Wir empfehlen nach jeder Reinigung eine Funktionsüberprüfung des Atemschutzgerätes. Eine Reinigung sollte spätestens nach sechs Monaten durchgeführt werden, auch dann, wenn die Maske nicht in Gebrauch war. Stellen Sie sicher, dass die Membranen nicht am Ventilsitz festklebem und dass die Filterdichtungen und die Membranen in gutem Zustand sind. Die Membranen sind mindestens alle 2 Jahre zu tauschen. Prüfen Sie auch den Gummi des Gesichtsteils und die Bebänderung. Vor jedem Einsatz ist das Haltbarkeitsdatum der Filter zu überprüfen. Bei Überschreitung des Haltbarkeitsdatums sind die Filter auszutausen. Bei Ersatzteilbedarf ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden. Wartungsarbeiten dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden.

7.5.3 Lagerung und Lebensdauer

Neue, originalverpackte Masken sind optimal bei Zimmertemperatur und in gut belüfteten Räumen zu lagern. Lagertemperatur: -10°C bis 55°C bei < 90% rel. Feuchte. In der Originalverpackung können Masken unter den genannten Bedingungen 6 Jahre aufbewahrt werden. Extreme Temperaturen können die Lebensdauer der Masken beeinflussen. In Gebrauch befindliche Masken müssen in den dafür vorgesehenen Boxen, in speziellen Lagerschränken oder anderen geeigneten Behältnissen aufbewahrt werden, um sie vor Staub und Dämpfen zu schützen. Masken dürfen nur in trockenem Zustand eingelagert werden. Sie dürfen nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden und sind von Hitzequellen fernzuhalten. Masken niemals in Lösungsmittel legen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.